

JP52042196

Publication Title:

TRANSACTION SYSTEM

Abstract:

Abstract of JP52042196

PURPOSE:To make the automatic delivery of gift to the client possible, too, in a device which automatically performs the depositing procedures among various banking businesses. Data supplied from the esp@cenet database - Worldwide

Courtesy of <http://v3.espacenet.com>



特 許 願 (5)

4,000円 昭和 50. 9. 30 日

特許庁長官 斎藤英雄 殿

1. 発明の名称

取引システム

2. 発明者

カワチキネライワイテコムカイコウレキョウ
神奈川県川崎市幸区小向東芝町1番地
トウキョウデンキカバシキカイシャ
東京芝浦電気株式会社総合研究所内
シノ フタ ヤス オ
海 浜 崎 夫
(ほか3名)

3. 特許出願人

住所 神奈川県川崎市幸区堀川町72番地
名称 (307) 東京芝浦電気株式会社
代表取締役 置 敬 三

4. 代理人

住所 東京都港区芝西2丁目2番地 第17森ビル
〒105 電話 03(502)3181(大代表)
氏名 (5847) 非理士 鈴 江 武 彦
(ほか4名)

方式
審査



50 117895

明 細 書

1. 発明の名称

取引システム

2. 特許請求の範囲

通貨を受入れその金額を判別して所定の取引動作を行うとともにその取引に対する証換品を発行する通貨取引装置と、この通貨取引装置で発行された前記証換品を受入れそれを判別して景品を払渡す景品払渡装置とを具備したことを特徴とする取引システム。

3. 発明の詳細な説明

本発明はたとえば銀行業務のうち預金業務を行員に代つて自動的に行うとともに利用者に対し景品をも自動的に払渡す取引システムに関する。

最近、たとえば銀行において、銀行業務の省力化、利用者へのサービス拡大、週休2日制、経営の合理化、事務費の軽減などの理由により、通貨取引装置たとえば自動預金装置が開発され、実用化されつつある。ところで、通常、銀行に

⑬ 日本国特許庁

公開特許公報

⑪特開昭 52-42196

⑬公開日 昭52.(1977) 4. 1

⑫特願昭 50-117895

⑭出願日 昭50.(1975) 9. 30

審査請求 未請求 (全8頁)

庁内整理番号

2107 25

⑮日本分類

115 D2

⑯ Int. Cl²

G07D 9/00

識別
記号

において、預金窓口で預金すれば、たとえば1万円の預金でも配布すべき営業活動期間中であれば、所謂「粗品」と称する景品がもらえるようになっている。しかるに、従来の自動預金装置は景品を払渡せるようにはなっていないので、自動預金装置で預金した場合は景品をもらえないことになる。したがって、預金者は自動預金装置を利用しないで預金窓口で預金を行う場合が多く、せつかく省力化などの目的で設けられた自動預金装置の利用が著しく減少してしまうという不都合があつた。

本発明は上記事情に鑑みてなされたもので、その目的とするところは、利用者に対し景品をも自動的に払渡せることができ、利用者へのサービスが著しく向上するとともに、取引業務の効率化に寄与できる通貨取引装置を提供しようとするものである。

以下、本発明の一実施例について図面を参照して説明する。

第1図は通貨取引装置たとえば自動預金装置

を一部透視して示すもので、筐体1の前面には個人識別カードを挿入するカード挿入口2、預金すべき銀行券をセットする入金口3、不正券あるいは重ね取り券などの排除券を排除する排除口4、除金通帳および預金証書の出入口5、入金金額を表示する金額表示器6、トータンを払渡す払渡口7などがそれぞれ設けられている。また、筐体1の前面略中央部には段部1aが形成されていて、この段部1aにはキーボード8、銀行券の返却口9、およびこの返却口9を開閉する蓋体10がそれぞれ設けられている。なお、11は後述する金庫を出入れする金庫出入口、12はこの金庫出入口11を開閉する鍵付きの蓋体である。

しかし、上記入金口3、排除口4、返却口9および金庫出入口11と対応する筐体1内には入金機構が収納されている。この入金機構は、入金口3にセットされた銀行券を受入れるもので、たとえば第2図に示すように構成される。すなわち、入金口3には、手動により回転する

蓋体21および銀行券収納箱22が設けられていて、この収納箱22内に東のまま一括投入された銀行券P₁が立位状態で収納されるようになつており、この収納された銀行券P₁は押し板23で後述する取込ロータ24の方へ押されるようになつている。上記収納箱22の奥には、図示矢印方向に回転する取込ロータ24が設けられていて、この取込ロータ24の外周面には図示しない真空ポンプに接続された吸着子25が設けられており、取込ロータ24が回転すると銀行券P₁がその前端部から1枚ずつ真空吸着して取込むようになつている。上記取込ロータ24の奥には、無端ベルト26とローラ27とからなる搬送路28が設けられていて、この搬送路28で取込ロータ24で取込まれた銀行券を筐体1の後方へ1枚ずつ順次挟持搬送するようになつている。上記搬送路28の中途部には、光源と複数個の受光素子とからなる銀行券検知器29が設けられていて、この検知器29で搬送中の銀行券を検知するようになつている。

上記搬送路28は、筐体1の後部において第1、第2分岐搬送路30、31に分岐されていて、その分岐部にはたとえばロータリソレノイド（図示しない）で駆動される区分ゲート32が設けられている。この区分ゲート32は、後述する制御部からの命令に応じて動作するもので、正券の場合は第1分岐搬送路30に導き、不正券あるいは重ね取り券などの排除券の場合は第2分岐搬送路31に導くようになつている。しかし、上記第1分岐搬送路30の終端部で前記返却口9および金庫出入口11と対応する部位には、入金された銀行券（正券のみ）P₁を水平状態で積層集積する金庫33が設けられている。この金庫33内には、銀行券P₁が配置されるバックアップ板34が設けられていて、このバックアップ板34は支軸35に上下動自在に軸支されており、図示しない駆動機構で銀行券P₁の集積量が増加するにしたがつて順次下降するよう制御されるようになつている。一万、上記第2分岐搬送路31の終端部は前記排

除口4に連通されていて、排除券P₂を排除口4内に排出するようになつている。

また、前記通帳および預金証書の出入口5と対応する筐体1内には印字装置40が設けられている。この印字装置40は、出入口5から挿入された通帳に対し取引内容を印字したり、あるいは通帳を忘れた場合には預金証書用紙に取引内容を印字して預金証書を発行し、それを出入口5から排出するものであり、たとえば第3図に示すように構成される。すなわち、41は通帳ガイド枠で、これは出入口5に連通されており、出入口5から開いた状態で図示矢印方向に挿入された通帳を水平に案内する。しかし、ガイド枠41に通帳が挿入されると、その先端部が光学的な検知器42で検知されることにより、ソレノイド43が動作してシヤツタ44が開かれるとともに、リバーシブルモータ45が動作して搬送路46が駆動され、搬送路46は通帳Pを挟持搬送して取込む。磁気ヘッド47は、通帳Pの裏表紙に貼付された磁気記録帯M

からそこに記録された所定のデータを読取つたり、あるいは所定のデータを導込んだりする。上記記録帯Mには、たとえば銀行名コード、口座番号、印字指定行数などのデータが導込まれており、上記印字指定行数を読取ることにより、通帳Pの停止位置が決定される。しかして、搬送路46で搬送される通帳Pは、パルスモータ48で駆動されるプラテンローラ49とテンションローラ50とで挟持搬送され、通帳Pの先端が所定部位に位置するとそれが図示しない検知器で検知されることにより一時停止され、しかる後前記磁気ヘッド47で読取つた印字指定行数により定められた規定パルス分だけモータ48が駆動されて停止する。これにより、通帳Pはすでに印字済の行の次の行が印字位置に対応して停止するようになつている。51はワイヤドット印字ヘッドであり、この印字ヘッド51はその支持台52がパルスモータ53、ワイヤ54およびブリー55によりロッド56に沿つて摺動駆動されることにより、通帳Pに印字を

行りようになつている。なお、57はインクリボンカセットである。

一方、プラテンローラ49前方の下方部位には集積箱58が設けられていて、この集積箱58内には多数枚の預金証書用紙8が立位状態で集積される。上記集積箱58は、ガイド軸59に沿つて前後方向に摺動自在となつており、とともに、スプリング60によつて常時前面方向へ付勢されている。しかして、預金証書を発行する場合は、ソレノイド61が付勢されることにより取出防止板62はスプリング63の反発力に抗して引張られ、よつて用紙8は前記モータ48で駆動される取出ローラ64に圧接される。そして、上記モータ48が通帳取込時とは逆方向に回転することにより、取出ローラ64が取出方向に回転して用紙8との摩擦によつて用紙8が1枚取出される。1枚取出されたことが図示しない検知器で検知されると、ソレノイド61が消勢されることにより、取出防止板62がスプリング63の反発力で元の位置に

復帰し、用紙8の最前端部を押圧して2枚目以降の取出しが禁止される。取出された用紙8は、前記モータ48で駆動されるローラ65とピンチローラ66とで挟持搬送され、その先端が所定部位に位置するとそれが図示しない検知器で検知されることにより停止され、しかる後通帳Pへの印字動作と同様にして印字される。

しかして、印字が終了した通帳Pあるいは用紙8(つまり預金証書)は、モータ45, 48が通帳取込時とは逆方向に回転されることにより、出入口5に排出されるものである。

さらに、前記払渡口7と対応する筐体1内には、後で景品と交換するための複数個のトークンTを積層収納する収納部13、およびこの収納部13内に収納されたトークンTを一取引つまり1回の預金ごとに1個取出し、それを払渡口7に払出す払出機構14が設けられている。すなわち、払渡口7には、筐体1の後方へ延出する案内路15の出口端が接続されていて、この案内路15はその入口端が出口端より高くな

るように傾斜させてあり、この案内路15の入口端上方に上記収納部13が設けられている。そして、上記収納部13の底面と案内路15の入口部との間には、収納部13内のトークンTを命令に応じて1個ずつ取出して案内路15内に落下せしめる取出機構が設けられている。すなわち、この取出機構は、モータあるいはブラシヤソレノイドなどの駆動源16、この駆動源16によつて駆動されシリンダ17内を図示矢印方向に往復動する押し棒18、この押し棒18の先端部に固定されていて押し棒18の動作に応じて収納部13の底面に沿つて往復動することにより、収納部13内のトークンTの最下部の1個だけを押し棒18によつて構成されている。また、上記収納部13の底部近傍には残量検知器20が設けられている。この検知器20は、収納部13内のトークンTが所定量以下になるとそれを検知するもので、たとえば収納部13の底部両側部に相対向配設した光源20aと受光

素子20bとで構成されている。

第4図は景品払渡装置を一部透視して示すもので、筐体71の前面には、前記自動預金装置で発行されたトークンを受入れるトークン受入口72および景品を払出す払渡口73などがそれぞれ設けられている。そして、上記払渡口73と対応する筐体71内には、複数の景品Kを積層収納する収納部74、およびこの収納部74内に収納された景品Kを1個ずつ取出し、それを払渡口73に払出す払出機構75が設けられている。すなわち、払渡口73には、筐体71の後方へ延出する案内路76の出口端が接続されていて、この案内路76はその入口端が出口端よりもやや高くなるように傾斜させてあり、この案内路76の入口端上方に上記収納部74が設けられている。また、上記収納部74の底面は案内路76の入口端と連通されていて、この連通部には命令に応じて景品Kを1個ずつ案内路76内に落下せしめる落下機構(図示しない)が設けられている。そして、上記案内路

76の入口開口部と相対向する部位には、モータあるいはブランジャソレノイドなどの駆動源77が設けられているとともに、この駆動源77によつて駆動されるシリンダ78内を往復動することにより、先端部が案内路76内を図示矢印方向に往復動して景品Kを払渡口73内に押し出す押し棒79が設けられており、この押し棒79の先端部には押し板80が固定されている。なお、上記押し棒79は通常シリンダ78内に引込んでいて、これにより押し板80はシリンダ78の先端部に位置している。しかし、上記収納部74の底部近傍には景品残量検知器81が設けられている。この検知器81は、収納部74内の景品Kが所定量以下になるとそれを検知するもので、たとえば収納部74の底部両側部に相対向配設した光源81aと受光素子81bとで構成されている。

第5図は前記した自動預金装置の制御部を示すもので、主制御部85には、入出力制御部86を介して前記表示器6およびキーボード8

がそれぞれ接続される。一方、前記検知器29の出力信号は判別部87に供給される。この判別部87は、検知器29からの信号により銀行券の真偽判別、重ね取り判別および金種判別を行つてそれに応じた信号を出力するもので、その出力信号のうち真偽判別信号および重ね取り判別信号は主制御部85に供給され、金種判別信号は合計器88に供給される。この合計器88は、判別部87からの信号により入金合計金額を算出するもので、その合計金額は主制御部85に供給されるとともに、入出力制御部86を介して表示器6に供給される。また、主制御部85には、印字制御部89およびカード読取書込装置90がそれぞれ接続される。上記印字制御部89は、前記印字装置40を制御するものであり、また上記カード読取書込装置90は、前記カード挿入口2に挿入されたカードからそれに磁気記録された所定のデータ(暗証番号、口座番号、預金残高など)を読取つたり、そのカードに対し所定のデータ(新預金残

高など)を磁気記録したりするものである。さらに、主制御部85には、前記検知器20が接続されるとともに、入金制御部91および払出制御部92がそれぞれ接続される。上記入金制御部91は、前記した入金機構93を制御するものであり、また上記払出制御部92は前記トークン払出機構14を制御するものである。しかし、主制御部85は、通信制御装置94、95および通信回線96を介して遠隔した部位に設置された預金元帳としての中央処理装置97にオンライン接続され、必要に応じて交信するようになつている。

第6図は前記した景品払渡装置の制御部を示すもので、判別部98は前記トークン受入口72から受入れたトークンをそれが正しいものか否か判別するものであり、その判別結果を払出制御部99に供給する。この払出制御部99は、前記景品払出機構75を制御するものである。また、上記払出制御部99には、前記検知器81の出力信号が供給される。

次に、上記のような構成において動作を説明する。まず、自動預金装置の動作を説明すると、利用者つまり預金者は自己のカードをカード挿入口2に挿入するとともに通帳を出入口5に挿入し、また入金口3内に預金すべき銀行券を束のまま一括投入してセットし、蓋体21を閉じることにより、入金機構93が動作を開始する。すなわち、取込ロータ24が回転することにより、入金口3内にセットされた銀行券P1は1枚ずつ取込まれ、搬送路28で搬送される。この搬送途中の銀行券は検知器29で検知され、その検知信号により判別部87で真偽判別、重ね取り判別および金種判別が行われる。この判別の結果、真偽判別信号および重ね取り判別信号は主制御部85に供給されることにより、入金制御部91を介して区分ゲート32が制御される。これにより、正券は第1分岐搬送路30に導かれて金庫33内に順次集積され、また不正券あるいは重ね取り券などの排除券は第2分岐搬送路31に導かれて排除口4内に排出される。

ト既取寄せ装置90を動作せしめることによりカードの預金残高を最新預金残高に替替え、カードをその挿入口2に返却するとともに、印字装置40を動作せしめることによりこのときの取引内容を通帳に印字し、通帳を出入口5に返却する。なお、通帳を忘れた場合は、キーボード8内に設けられた通帳忘れキーをあらかじめ押しておくことにより、印字装置40でこのときの取引内容を印字した預金証書が発行され、それが出入口5に排出される。

また、このとき主制御部85は、預金が終了したと判断して払出制御部92にトークン払出命令を送る。命令を受けた払出制御部92は、払出機構14を動作せしめることによりトークンTを払渡口7に払出す。すなわち、駆動源16が動作して押し棒18が前進することにより、収納部13内に収納されたトークンTの最下部の1個だけが押し板19で押されて案内路15内に落下される。落下したトークンは、案内路15が傾斜しているので自重で案内路15

る。一方、金種判別信号は合計器88に供給されることにより、入金合計金額が算出される。しかして、入金口3内にセットされた銀行券P1の取込みが全て終了すると、それが図示しない検知器で検知されることにより入金機構93は動作を停止されるとともに、合計器88で算出された入金合計金額は表示器6に供給され、ここに表示される。

入金合計金額が表示されると、預金者はその表示金額を確認し、承認できればキーボード8内に設けられた承認キーを押すことにより、合計器88で算出された入金合計金額およびカード既取寄せ装置90で既取られたデータ(暗証番号、口座番号、預金残高など)は、主制御部85、通信制御装置94、95および通信回線96を介して中央処理装置97へ送信される。これにより、中央処理装置97では、対応する暗証番号および口座番号の預金元帳ファイルを更新し、このときの取引内容を主制御部85に返信する。返信を受けた主制御部85は、カー

内を滑つて払渡口7内に導かれるものである。したがって、預金者は払渡口7内からトークンを受取る。このように、預金が終了すると、預金者に対し景品と交換するためのトークンが自動的に払渡されるものである。なお、収納部13内のトークンTが所定量以下になると、それが検知器20で検知されてその検知信号が主制御部85に供給されることにより、主制御部85から払出制御部92に払出禁止命令が送られ、トークンTの払出しを停止せしめるとともに、図示しない報知器を作動せしめてその旨を係員に報知するようになっている。

次に、景品払渡装置の動作を説明すると、前記自動預金装置で預金を行つてトークンを受取つた預金者は、そのトークンをトークン受入口72に投入する。トークンが投入されると、判別部98はそれを受入れて正しいものであるか否かを判別し、正しいものであれば払出制御部99に払出命令を送り、正しいものでなければ払出制御部99には払出命令を送らず、たとえ

ば図示しない表示器で投入されたトークンは使用不可能である旨を表示する。しかして、払出命令を受けると、払出制御部99は払出機構75を動作せしめることにより、景品Kを払渡口73に払出す。すなわち、まず落下機構(図示しない)が動作して収納部74内の景品Kが1個案内路76内に落下され、しかるのち駆動源77が動作して押し棒79が前進することにより、落下した景品Kが案内路76に沿って押し出され、払渡口73内に導かれるものである。したがって、預金者は払渡口73内から景品Kを受取る。このように、トークンと引換えに景品が自動的に払渡されるものである。なお、収納部74内の景品Kが所定量以下になると、それが検知器81で検知されてその検知信号が払出制御部99に供給されることにより、払出制御部99は払出動作を停止し、図示しない報知器を作動せしめてその旨を係員に報知するようになっている。

以上説明したように上記実施例によれば、自

動預金装置で預金が終了すれば後で景品と交換するためのトークンを自動的に払渡すことができ、そして受取ったトークンを景品払渡装置に投入することにより、そのトークンと引換えに景品を自動的に払渡することができる。したがって、窓口サービスで営業活動として預金者への景品の配布を行うのと同様のサービスを無人で自動的に行うことができ、従来のように預金装置の導入により通常の窓口からの預金に比してサービス性が劣化するようにはなく、安心して自動化にふみき、銀行業務の効率化に寄与できるとともに、スピードアップによる利用者へのサービス向上をも計れるものである。

なお、前記自動預金装置および景品払渡装置はともに同室内に設置してもよく、あるいはそれぞれ別個の室内に設置してもよい。また、前記実施例では、預金金額にかかわらず1回の預金ごとにトークンを払渡すようにしたが、たとえば預金金額(入金合計金額)を判別してトークン(景品)を出すか否かを判断する機能を付

加せしめることにより、預金金額が所定値以上の場合にのみ景品を払渡すようにしてもよい。

また、前記実施例では、自動預金装置でトークンを払渡し、そのトークンを景品払渡装置で受入れることによりそのトークンと引換えに景品を払渡すようにしたが、たとえばトークンを用いずその代りに預金証書を用いてもよい。すなわち、自動預金装置において1回の預金ごとに印字装置40で預金証書を発行する。この預金証書には、その発行時たとえば特定マークを印字あるいはパンチングなどにより記録しておく。一方、景品払渡装置には預金証書受入口を設けておき、この受入口から上記預金証書を受入れ、その預金証書に記録された特定マークを判別部98で検知判別することにより、預金証書と引換えに景品を払渡すものである。このようにすれば、自動預金装置におけるトークン払渡口7、収納部74および払出機構75などが不要となる。要するに、自動預金装置で預金に対する証拠品を発行し、景品払渡装置でその証

拠品を受入れ判別して景品を払渡すようにすればよい。

また、前記実施例では、自動預金装置に実施した場合について説明したが、本発明はこれに限定されるものではなく、通貨を受入れその金額を判別して所定の取引動作を行う通貨取引装置であれば、その実施は任意である。

以上詳述したように本発明によれば、通貨を受入れその金額を判別して所定の取引動作を行うとともにその取引に対する証拠品を発行する通貨取引装置と、この通貨取引装置で発行された上記証拠品を受入れそれを判別して景品を払渡す景品払渡装置とを具備してなるので、通貨の取引は勿論、利用者に対し景品をも自動的に払渡せることができ、利用者へのサービスが著しく向上するとともに、取引業務の効率化に寄与でき、きわめて便利な取引システムを提供できる。

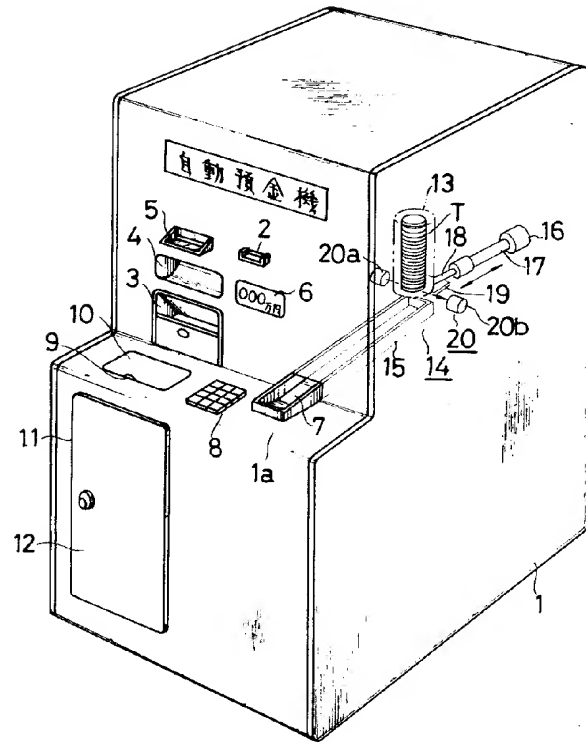
4. 図面の簡単な説明

図面は本発明の一実施例を示すもので、第1

才 1 図

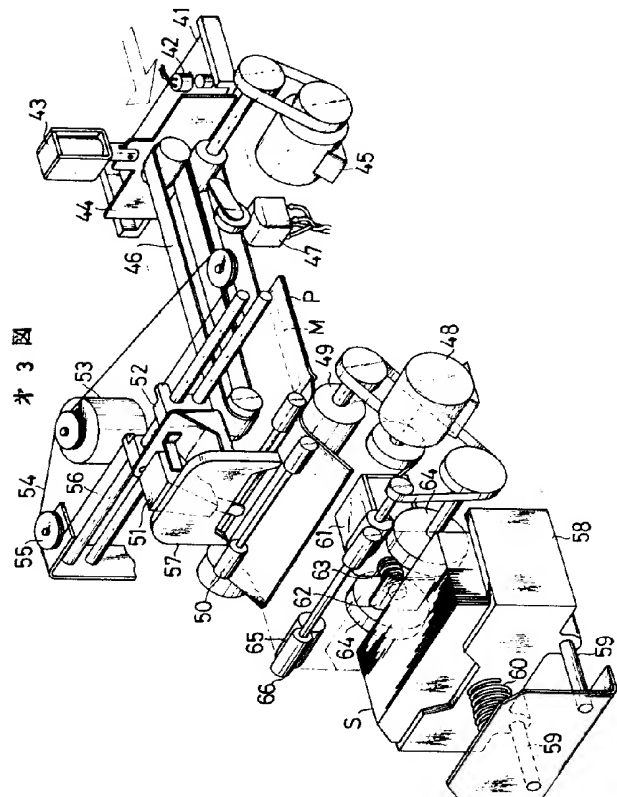
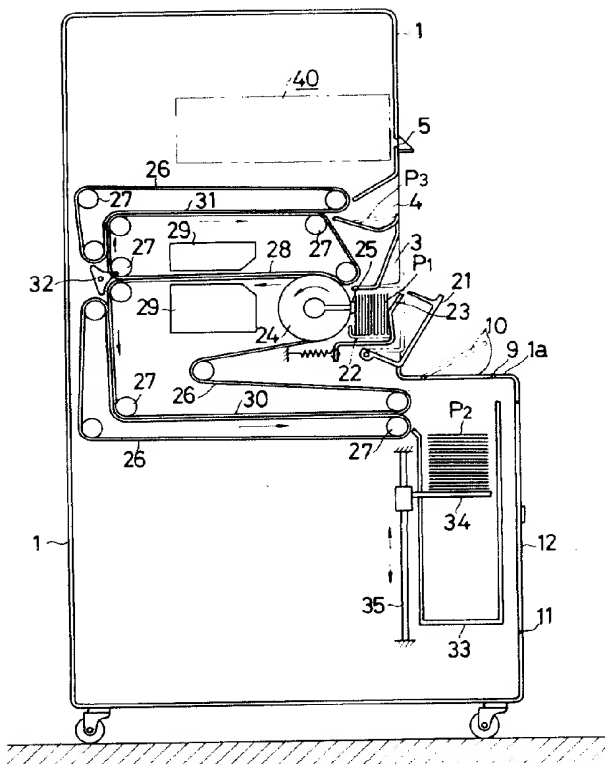
図は自動預金装置を一部透視して示す斜視図、第2図は入金機構を示す縦断側面図、第3図は印字装置の構成を示す斜視図、第4図は景品払渡装置を一部透視して示す斜視図、第5図は自動預金装置の制御部を示すブロック線図、第6図は景品払渡装置の制御部を示すブロック線図である。

3…入金口、5…通帳および預金証書の出入口、7…トークン払渡口、13…トークン収納部、14…トークン払出機構、T…トークン、40…印字装置、72…トークン受入口、73…景品払渡口、74…景品収納部、75…景品払出機構、K…景品、93…入金機構。

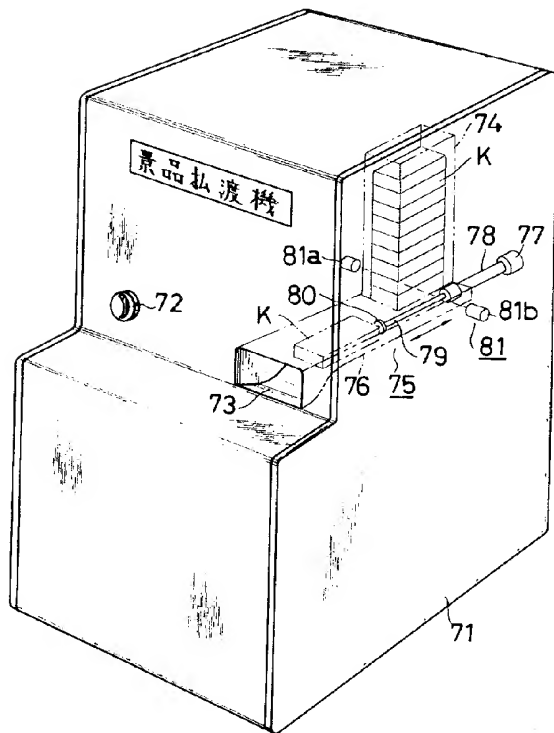


出願人代理人 弁理士 鈴 江 武 彦

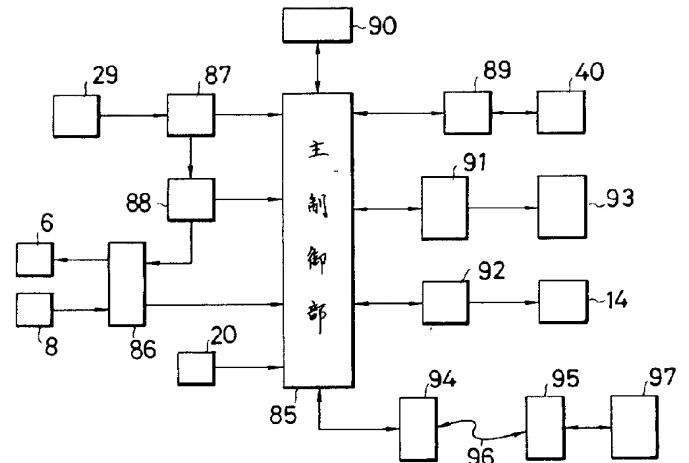
才 2 図



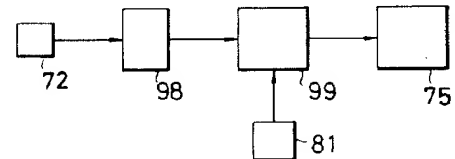
才 4 図



才 5 図



才 6 図



5. 添付書類の目録

- | | | |
|----------|----|------------------------------|
| (1) 委任状 | 1通 | 同時提出の特許願(1)に
添付の委任状を添用する。 |
| (2) 明細書 | 1通 | |
| (3) 図面 | 1通 | |
| (4) 願書副本 | 1通 | |

6. 前記以外の発明者、特許出願人または代理人

(1) 発明者

カワチキ レイワイタマヤギタヨウ
神奈川県川崎市幸区柳町70番地
トウキョウデンキ株式会社柳町工場内
ヒロ 瀬 穂

同 所
ア 有 賀 淑 郎

同 所
ハ 橋 本 義 明

(2) 代理人

住所 東京都港区芝西久保桜川町2番地 第17森ビル
氏名 (5743) 弁理士 三 木 武 雄
住所 同 所
氏名 (6694) 弁理士 小 宮 幸 一
住所 同 所
氏名 (6881) 弁理士 坪 井 淳
住所 同 所
氏名 (7043) 弁理士 河 井 将 次